

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam pembuatan mikrofibril selulosa dengan variasi suhu dan waktu ultrasonikasi dapat disimpulkan bahwa:

1. Interaksi variasi suhu dan waktu ultrasonikasi berpengaruh tidak nyata terhadap rendemen mikrofibril selulosa dan kedua faktor menunjukkan perbedaan ukuran mikrofibril selulosa berdasarkan analisis secara deskriptif.
2. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka perlakuan A2B3 (suhu 50 °C waktu 90 menit) dipilih sebagai perlakuan terbaik variasi suhu dan waktu ultrasonikasi dengan rendemen mikrofibril selulosa sebesar 87,19 % dan ukuran mikrofibril selulosa sebesar 218,9 nm.
3. Nilai tambah yang diperoleh dari proses pengolahan 0,075 kg TKKS menjadi mikrofibril selulosa adalah Rp 554.067/kg TKKS, dengan rasio nilai tambah sebesar 55,40 %.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan penulis menyarankan untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan analisis XRD untuk mengetahui derajat kristalinitas dan analisis SEM untuk mengetahui morfologi permukaan mikrofibril selulosa.